قاعدة البيانات : تجميع البيانات وتنظيمها ؛ ليسهل استخلاص معلومات مفيدة منها

أهمية قواعد البيانات :

- ✐ تخزين كمية ضخمة من البيانات بأنواع مختلفة
- ✐ إجراء العمليات والمعالجة على البيانات
- ✐ سهولة استرجاع المعلومات بسرعة وكفاءة عالية
- ✐ إمكانية التعديل على البيانات وتحديثها
- ✐ تحقيق قدر عالٍ من الأمان والسرية للمعلومات المخزنة والاحتفاظ بها
- ✐ مركزية البيانات والحد من تكرارها

مكونات قواعد البيانات :

- ☜ يتكون من مجموعة من الصفوف (السجلات)
- ☜ الصف يحتوي على مجموعة من الحقول
- ☜ الحقل يحتوي على بيانات من نوع نصوص وأرقام

نظم إدارة قواعد البيانات : مجموعة متكاملة من البرامج تتولى إدارة قاعدة البيانات والتحكم بأنشطة الوصول إليها والمحافظة عليها

- ❖ **النماذج :** واجهة التعامل المستخدم مع قاعدة البيانات وهي الوسيط بين المستخدم والجداول والاستعلامات والتقارير وقاعدة البيانات
- ❖ **الاستعلام :** استعلام الإنشاء – استعلام التحديد – استعلام الحذف – استعلام التحديث
- ❖ **التقارير :** مستند يمكن طباعته أو عرضه أو حفظه
- ❖ **مكونات مخطط العلاقات :** الجداول => بشكل مستطيل - الخصائص => بشكل بيضاوي - الروابط والعلاقات => بشكل معين